## Муниципальный разнобой

- П Найдите наименьшее a, такое что 30n + a простое, при любом n от 1 до 6
- 2 Дано поле 11 × 5. Тимофей красит клетки в белый/синий/красный цвета. затем Вадим может пару одноцветных клеток, имеющих общую сторону или узел и перекрасить в зелёный. По итогу Тимофей платит Вадиму доллар за каждую зеленую клетку. Сколько гарантированно может получить Вадим?
- [3] Дано поле 11 × 5. Тимофей красит клетки в белый/синий цвета. затем Илья может пару одноцветных клеток, имеющих общую сторону или узел и перекрасить в зелёный. По итогу Тимофей платит Илья доллар за каждую зеленую клетку. Сколько гарантированно может получить Илья?
- 4 Найдите все натуральные n, k > 1 такие, что сумма цифр числа  $n^k$  будет 9, а их произведение 24
- 5 Пусть n? произведение всех простых меньших n, (1? = 1, 2? = 1). Найдите все пары чисел n, m. Такие, что  $1? + 2? + \ldots + n? = m^2$